

GAASI 4 JUURDEEHITUSE EELPROJEKT

1. ÜLDOSA	4
1.1. PROJEKTI JA ALUSUURINGUTE KOOSTAJAD	4
1.2. EELPROJEKTI ÜLESEHITUS JA KOOSSEISU KIRJELDUS.....	4
1.3. ÜLDANDMED.....	4
1.3.1. EHITISE ASUKOHT.....	4
1.3.2. EHITISE LÜHIKIRJELDUS.....	4
1.3.3. TÖÖ NIMETUS	4
1.3.4. KINNISTU ANDMED	4
1.3.5. KASUTATUD NORMDOKUMENDID	5
2. ASENDIPLAAN.....	6
2.1. VASTAVUS LÄHTEANDMETELE.....	6
2.2. OLEMASOLEV OLUKORD	6
2.2.1. PAIKNEMINE.....	6
2.2.2. OLEMASOLEVAD HOONED JA RAJATISED	6
2.2.3. OLEMASOLEV RELJEEF	6
2.2.4. OLEMASOLEV HALJASTUS	7
2.2.5. TEEDEVÖRGUSTIK JA JUURDESÕIDUD	7
2.3. PLAANILAHENDUS.....	7
2.3.1. HOONETE JA RAJATISTE PAIGUTUSE PÕHJENDUS.....	7
2.3.2. EHITUSETAPPIDE KIRJELDUS	7
2.4. VERTIKAALPLANEERING	7
2.4.1. VERIKAALPLANEERING	7
2.4.2. HOONE PAIKNEMISKÕRGUS	7
2.4.3. SADEMEVEE KÄITLEMINE.....	7
2.5. KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE	8
2.5.1. LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE	8
2.6. TEED JA PLATSID.....	8
2.6.1. KATENDITE KONSTRUKTSIOON	8
2.6.2. ÄÄREKIVID	8
2.7. HALJASTUS JA HEAKORD	8
2.7.1. HALJASTUS	8
2.7.2. PIIRDED	8

2.7.3. VÄRAVAD	9
2.7.4. PRÜGIKONTEINERID	9
3. ARHITEKTUUR.....	10
3.1. EHITISE ÜLDANDMED.....	10
3.2. EHITISE TEHNILISED NÄITAJAD.....	10
3.3. ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS	10
3.4. HOONE AKUSTIKALE ESITATAVAD NÕUDED	12
3.5. ENERGIATÕHUSUS	12
3.6. HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONID	12
3.6.1. Vundamendid ja soklid.....	12
3.6.2. Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid.....	12
3.6.3. Trepid ja redelid	12
3.6.4. Põrandad	12
3.6.5. Katuslaed.....	12
3.6.6. Välisseinad	13
3.6.7. Siseseinad.....	13
3.6.8. Avatäited	13
3.7. VESI JA KANALISATSIOON	13
4. EHITUSE TÕÕOHUTUS JA TERVISHOIU NÕUDED	14
5. KESKKONNAKAITSE.....	16
5.1. KESKKONNA- JA TERVISEKAITSE.....	16
5.2. EHITUS- JA LAMMUTUSJÄÄTMETE KÄITLEMINE.....	16
5.3. OLMEJÄÄTMED JA HEAKORD	19
5.4. EHITUSAEGNE HALJASTUSE KAITSE	19

1. ÜLDOSA

1.1. PROJEKTI JA ALUSUURINGUTE KOOSTAJAD

Projekti tellija:

Tellija: Ramirent Baltic AS

Esindaja: Heiki Onton

Peaprojekteerija / arhitektuuriosa projekteerija:

Projekteerija: Reshape OÜ

reg. kood: 16246878

Aadress: Maleva 1-93, Tallinn, Harjumaa

Kontaktisik: Tauri Tamme

e-mail: tauri.tamme@reshape.ee

1.2. EELPROJEKTI ÜLESEHITUS JA KOOSSEISU KIRJELDUS

Käesolev ehitusprojekt on koostatud Rae vallas, Lehmja külas, Gaasi tee 4 kinnistule kavandatava Ramirent Baltic AS tootmishoone laiendamiseks. Kavandatav tootmishoone laiendus on täismahus kütmata pind ning paikneb olemasoleva tootmishoone loodeküljel, olemasoleva tootmishoone tootmisruumi kõrval.

1.3. ÜLDANDMED

1.3.1. EHITISE ASUKOHT

Projekteeritav tootmishoone laiendus on kavandatud Rae vallas, Lehmja külas, Gaasi tee 4 krundile.

1.3.2. EHITISE LÜHIKIRJELDUS

Kavandatav juurdeehitus on ühekorruseline jätk olemasolevale hoonemahule. Visuaalselt pikeneb hoone külg ühe teljevahe võrra loode suunas ning sulandub kokku ühtse tervikuna. Laienduse eesmärk on võimaldada tootmishoonele rohkem tootmispinda.

1.3.3. TÖÖ NIMETUS

TOOTMISHOONE LAIENDUSE EHIUTSPROJEKT

1.3.4. KINNISTU ANDMED

Aadress: Gaasi tee 4, Lehmja küla, Rae vald

Katastritunnus: 65301:001:5148

Sihtotstarve: Tootmismaa 75%, ärimaa 25%
Pindala: 18353 m²

1.3.5. KASUTATUD NORMDOKUMENDID

Projekteerimisel ja ehitamisel lähtutakse heast ehitustavast ning Eesti Vabariigis kehtivatest projekteerimise ja ehituse seadustest, normdokumentidest ja standarditest. Ehitustööde teostamisel tuleb kinni pidada kõikidest kehtivatest kvaliteedinõuetest.

Ehitusprojekti koostamisel on kasutatud järgmiseid normdokumente ja alusmaterjale:

- Ehitusseadustik;
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 97, 17.07.2015 “Nõuded ehitusprojektile”;
- Siseministri määrus nr 17, 30.03.2017 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“;
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri määrus nr 63, 11.12.2018 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“;
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 51, 02.06.2015 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“;
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 57, 05.06.2015 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“;
- Sotsiaalministri määrus nr 42, 04.03.2002.a. „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“;
- Eesti Standard EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“;
- Eesti Standard EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“;
- Eesti Standard EVS 843:2016 “Linnatänavad“;
- Eesti Standardite pakett 8 „Ehitusprojekti tuleohutus“;
- EVS-EN 15251:2007/AC:2012 „Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast“;
- K-Projekt AS poolt koostatud “Loomäe kinnistu detailplaneering”, mis on kehtestatud 20.12.2005; Rae Vallavolikogu otsusega korraldusega nr 42;
- Rae Vallavolikogu määrus nr 60 „Rae valla heakorraeeskiri“;
- Rae Vallavolikogu määrus nr 73 „Rae valla jäätmehoolduseeskiri“.

2. ASENDIPLAAN

Näitajad	Detailplaneeringu-järgsed	Projekteeritud näitaja
Kinnistu pindala m ²	18380	
Hoonete alune pind m ²	13800	9457,3
Suletud brutopind m ²	määratlemata	9430,3
Hoonete kõrgus m	24	12,4
Hoonete korruselisus	3	1
Hoonete arv	6	1

2.1. VASTAVUS LÄHTEANDMETELE

Projekteeritava tootmishoone asendiplaan on koostatud vastavalt kehtestatud detailplaneeringule, kus on määratletud krundi hoonestusala ja maksimaalne ehitusalune pind ning teised ehituslikud näitajad. Hoone paikneb detailplaneeringuga lubatud hoonestusallas. Projekteeritud laiendatud hoone ehitusalune pind ei ületa lubatud maksimaalset ehitusalust pinda. Hoone järgib detailplaneeringu nõudeid.

2.2. OLEMASOLEV OLUKORD

2.2.1. PAIKNEMINE

Käsitlev kinnistu asub Rae vallas, Lehmja külas, Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa maanteest kirdes (~600m kaugusel) ning Tallinna ringtee ja Tallinn-Tartu mnt kahetasandilisest ristmikust põhjasuunas. Kinnistu jääb Põrguvälja tee (ametlik nimetus Järveküla-Jüri kõrvalmaantee nr 11330) äärsesse tootmis- ja ärihoonete piirkonda, Loomäe arendusalale. Kinnistud paiknevad Põrguvälja teest põhjapool, Gaasi tee ääres (kohalik tee nr 6530112), Kurekivi tee ja Gaasi tee ristmikupiirkonnas. Piirkond on jagatud Loomäe kinnistu detailplaneeringu alusel tootmis- ja ärimaa kruntideks, käesoleval ajal on piirkonna krundid osaliselt hoonestatud, kuid otseselt ümbritsevas kvartalis on kinnistud hoonestamata ning on vabalt kasvava rohuga kaetud jäätmaad. Piirkonna teed ja tehnovõrgud on välja ehitatud.

2.2.2. OLEMASOLEVAD HOONED JA RAJATISED

Gaasi tee 4 kinnistul paikneb olemasolev tootmishoone.

2.2.3. OLEMASOLEV RELJEEF

Käsitlev kinnistu on üldiselt suhteliselt tasase pinnavormiga, pinnase kõrguste erinevused on +52,20 (Gaasi tee ääres, läänepoolses osas) ...+49,80 m (idapoolses osas, kruntide vahelises osas) vahemikus, maapinna kalle on idasuunas.

2.2.4. OLEMASOLEV HALJASTUS

Olemasoleva tootmishoone ehitamisel on enamik krundi pinnast kaetud asfaltkattega. Krundi Gaasi tee poolses servas ning loodeservas (Gaasi tee 8 krundi ääres) paiknevad vastavalt detailplaneeringule haljasalad ning eelmise laienduse projekti käigus istutati detailplaneeringu kohane kõrghalastus.

2.2.5. TEEDEVÖRGUSTIK JA JUURDESÕIDUD

Käesoleval ajal pääseb kinnistutele Gaasi teelt (kohalik tee nr 6530112), juurdepääsud kinnistule on välja ehitatud. Vastavalt detailplaneeringule on jalakäijate tee ettenähtud Gaasi tee kirdepoolsele küljele ning käesoleval ajal on Gaasi tee kõnnitee välja ehitatud. Käsitletava kinnistuteni pääseb jalakäijate teelt krundi sissesõiduteed mööda.

2.3. PLAANILAHENDUS

2.3.1. HOONETE JA RAJATISTE PAIGUTUSE PÕHJENDUS

Projekteeritava tootmishoone laienduse asukoha määramisel on lähtutud detailplaneeringust, ehitusala paiknemisest teede suhtes ning tellijapoolsetest soovidest tootmishoone sisemise logistika lahendamisel. Projekteeritav tootmishoone laiendus on kavandatud olemasoleva tootmishoone loodeküljele.

2.3.2. EHISETAPPIDE KIRJELDUS

Projekteeritav tootmishoone laiendus on kavandatud ühes etapis.

2.4. VERTIKAALPLANEERING

2.4.1. VERTIKAALPLANEERING

Vertikaalplaneeringu koostamisel on arvestatud olemasolevate kõrgustega maapinnal ja Gaasi tee kõrgusmärkidega. Projekteeritud platside madalaim punkt on abs. kõrgusel 49,80 m. Teede kalded on üldiselt 1:80...1:60 (kuni 1,5%). Sadevesi kogutakse restkaevude kaudu äravoolusüsteemi. Sadet vett kõrval kinnistutele ei juhita.

2.4.2. HOONE PAIKNEMISKÕRGUS

Projekteeritava tootmishoone laienduse paiknemiskõrguse valikul lähtutakse olemasoleva tootmishoone põranda kõrgusest ja maapinna kõrgusmärkidest nii, et pinnasetööde maht oleks minimaalne. Hoone laienduse abs. $\pm 0.00 = 50,73$.

2.4.3. SADEMEVEE KÄITLEMINE

Olemasoleva hoone sajuvee kanaliseerimine on lahendatud vastavalt Rae valla vee ja kanalisatsiooni arengukavale, ÜVK skeem AS Infragate töö nr 233-12 „Rae valla ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2013-2024“. Sajuveed kogutakse restkaevude abil kokku kõvakattega

pindadelt ja katustelt ning juhatakse sadeveekanaliseerimise magistraalkollektorisse läbi olemasoleva liitumispunkti.

Käesoleva projektiga käsitletava juurdeehituse mahu katuselt juhatakse kogu vesi krundi loode suunas paiknevale haljasalale, kus see immutatakse.

2.5. KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

2.5.1. LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

Vastavalt Eesti Standardile EVS 843:2016 „Linnatänavad“ on arvestatud projekteeritava hoone kuuluvana tööstusalasse. Hoone teenindamiseks vajalik parkimine on lahendatud Kütte tee 4 kinnistule.

Ehitise liik	Kasutusotstarve	Arvutuslik normatiiv	Suletud brutopind	Normatiivne parkimiskohtade arv	Projekteeritud parkimiskohtade arv
	Tööstusettevõtte ja ladu, klass IV	1/250	9442,88	37,7	143

2.6. TEED JA PLATSID

2.6.1. KATENDITE KONSTRUKTSIOON

Krundil kasutatakse kahte tüüpi katendeid:

- Asfaltkatendid: kõik sõidetavad teed ja platsid
- Haljasala vastavalt detailplaneeringule

2.6.2. ÄÄREKIVID

Asfaltkatte ja haljastuse piiramiseks on ette nähtud äärekivid.

2.7. HALJASTUS JA HEAKORD

2.7.1. HALJASTUS

Haljastatud alad paiknevad nii Gaasi tee ääres kui ka Gaasi tee 4 kinnistu loodepiiril. Haljastatud aladele on istutatud olemasoleva tootmishoone ehitusprojektis ettenähtud detailplaneeringule vastav kõrghaljastus. Olemasolevad haljasalad ning istutatud kõrghaljastus säilitatakse.

2.7.2. PIIRDED

Vastavalt detailplaneeringule on ärikruntidel lubatud kuni 2m kõrgused võrkpiirded. Käesoleval ajal on käsitletavate kinnistute tootmisterritoorium ümbritsetud 1,8m kõrguse keevisvõrkpiirdega ning Gaasi tee sissesõitudel paiknevad teraskarkassil liugväravad. Piirete lahendust ei ole kavandatud käesoleva projektiga muuta.

2.7.3. VÄRAVAD

Olemasolevad väravad Gaasi tee sissesõitudel on teraskarkassil liugväravad. Väravate lahendust käesoleva projektiga ei muudeta.

2.7.4. PRÜGIKONTEINERID

Olemasolevate prügikonteinerite kogus ning asukoht jäävad samaks. Krundil on konteinerid segaolmejäätmetele. Tootmises tekkivad papi-, kile- ja puidujäätmed sorteeritakse vastavalt liigile hoonesiseselt ning müüakse edasi. Teisi jäätmeliike tootmises ei teki.

Ohtlike jäätmete tekkimise korral võib need üle anda vastavale ettevõttele, kellel on olemas jäätmeluba ohtlike jäätmete taaskasutamiseks ja kõrvaldamiseks. Jäätmete teisaldamine toimub üldises Rae vallas kehtivas korras, vastavalt Rae valla jäätmehoolduseeskirjale.

3. ARHITEKTUUR

3.1. EHTISE ÜLDANDMED

Projekteeritava hoone nimetus: Tootmishoone

Projekteeritava hoone kasutusotstarbed:

- 1) 12519 Muu tööstushoone

3.2. EHTISE TEHNILISED NÄITAJAD

Nimetus	Olemasolev hoone	Laiendusega
Ehitusealune pind	8796,3 m ²	9457,3 m ²
Maapealsete korruste arv	1	1
Maa-aluste korruste arv	0	0
Kõrgus	12,4m	11,3m/12,4m
Absoluutne kõrgus	+62,90	Hoone tervik: +62,90
Mõõdud	132,9m, 84,4m	141,6m, 84,4m
Sügavus	0	0
Suletud netopind	8678,9 m ²	9302,8 m ²
Kõetav pind	7720,8 m ²	7720,8 m ²
Maapealse osa maht	97885 m ³	104466 m ³
Kogumaht	97885 m ³	104466 m ³
Üldkasutatav pind	0	0
Tehnopind	23,8 m ²	23,8 m ²
Suletud brutopind	8796,3 m ²	9430,3 m ²

3.3. ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

Projekteeritava tootmishoone laienduse arhitektuurse lahenduse aluseks on olemasoleva hoone ruumiline kontseptsioon ja fassaadilahendused, samuti tellijapoolne hoone tootmisprotsessi logistika ja detailplaneeringuga seotud arhitektuursed nõuded.

Arhitektuurselt jätkab projekteeritav tootmishoone laiendus olemasoleva tootmishoone lahendusi. Juurdeehituse maht pikendab olemasolevat hoonet ühe teljevahe võrra teraskonstruksiooniga.

Vastavalt ehitusseadustiku paragrahv 63 lõikele 4 muudetakse olemasoleva hoone piirdekonstruktsioone ning kande- ja jäigastavaid konstruktsioone. Vastavate piirdekonstruktsioonide ja kandekonstruktsioonide muutmise maksumuse hinnang on esitatud allolevas tabelis. Hinnangust selgub, et juurdeehituse maksumus jääb alla 25%, mistõttu ei kohaldu ehitusseadustiku hoone energiatõhususe peatükis kirjeldatud nõuded antud juurdeehitusele.

TOOTMISHOONE, GAASI TEE 4, LAIENDUSE MAKSUMUSE HINNANG

Hoone osa	Brutopind	Ühikhind	Ehitusmaksumus	Osakaal
Olemasolev tootmishoone	8796,3 m ²	630 eurot/m ²	5 541 669 €	90,3%
Juurdeehitus	661 m ²	900 eurot/m ²	594 900 €	9,7%
Kokku hoone koos juurdeehitusega	9457,3 m ²		6 136 569 €	100,0%

Tabeli koostas Andres Kaur, diplomeeritud ehitusinsener tase 7 (sh ehitusmaksumuse hindamine), kutsetunnistuse number 180936.

Juurdeehituse näol on tegemist mittekõetava pinnaga. Vastavalt ehitusseadustiku paragrahv 6 lõige 1 ei kohaldu ehitusseadustiku hoone energiatõhususe peatükis kirjeldatud nõuded antud juurdeehitusele.

3.4. HOONE AKUSTIKALE ESITATAVAD NÕUDED

Ruumide sisesele akustikale (järelkõla, sumbuvus jms) nõudeid hoones ei ole. Sise- ja välispiirete nõutav õhumürapidavus tootmishoones ei ole normeeritud. Rakendatavad nõuded konstruktsioonidele on olmeploki büroorumide vahelise õhumüra heliisolatsiooni nõuded.

Vastavalt Eesti Standardile EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“:

- 1) Sisepiirete nõutav minimaalne õhumürapidavus (R_w dB, Büroohoone nõuded võrdsustatud bürookorruse tööruumidega):

Tööruumide vahel, tööruumide ja üldkasutatavate ruumide (trepikoda, koridor, hall, vestibüül) vahel	48dB (min nõue $R_w \geq 38$ dB)
---	----------------------------------

- 2) Sisepiirete nõutav minimaalne löögimürataseme indeks ($L'_{n,w}$ dB)

Tööruumist tööruumi, üldkasutatavast ruumist tööruumi	63
---	----

3.5. ENERGIATÕHUSUS

Projekteeritud juurdeehitus on kütmata hoone ning ei oma lisatud küttesüsteemi.

3.6. HOONE PIIRDEKONSTRUKTSIOONID

3.6.1. Vundamendid ja soklid

Vundament on raudbetoonist madalvundament. Projekteeritavas hoone laienduses on postide all betoonist vundamendikannud. Sokkel ehitatakse betoon-sandwichpaneelist, soklikõrgus on muutuv vastavalt hoonet ümbritseva pinnase planeeritud kõrgusele, vastavalt kas 300mm või 1400mm.

3.6.2. Vertikaalsed ja horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Vertikaalsed kandekonstruktsioonid on terasest postid ning neid ühendavad terastalad ning fermid.

3.6.3. Trepid ja redelid

Treppe hoonesse ei ole kavandatud.

3.6.4. Põrandad

Kogu hoone laienduse põrand ehitatakse pinnasele. Hoone alune osa täidetakse tihendatud killustiku ja liivaga, millele valatakse raudbetoonplaat. Seinä ääres hoone perimeetrile paigaldatakse 1m ulatuses 100mm EPS plaadid põranda soojaisolatsiooniks.

3.6.5. Katuslaed

Hoone laienduse katuslagi toetub kandvatele terasprofiilplekist plaatidele. Katuslae kalle on antud fermide ülemise vööga. Katuslae soojustuseks on mineraalvilla ja vahtpolüstüreeni plaadid, mis kaetakse mineraalvilla plaatidega ning rullmaterjalist kattega. Katusele paigaldatakse aurutõke.

- PVC katusekate
- mineraalvill 40 mm jäik isolatsiooniplaat
- Soojustus EPS60 120 mm
- aurutõke
- Soojustus jäik mineraalvill 70 mm
- Kande profiil 130mm (tsingitud)

3.6.6. Välisseinad

Tootmishoone laienduse välisseinad tehakse horisontaalselt paigaldatavatest terasplekk-sandwichpaneelidest PIR-täidisega, paksus 140 mm, näit.: Ruukki PIR sile (profileeringuta); soojajuhtivus ca 0,16 W/(m²K) ning sisemise tuletõkkeseina kohal horisontaalselt paigaldatavatest terasplekk-sandwichpaneelidest mineraalvilla-täitega 120mm, näit. Ruukki SPB WF, EI120.

3.6.7. Siseseinad

Olemasoleva hoone ja projekteeritava tootmishoone laienduse vaheline sein ning sisemise laoruumi ja tootmisruumi vaheline sein rajatakse 120mm tuletõkke-sandwichpaneelidest.

Töökodade ja tootmisruumi vahelised seinad ehitatakse betoonist õõnesplokkidest (nt Columbia plokki 190mm).

Sanitaarruumide vaheseinad ehitatakse tüüpsete metallkarkassil kipsplaatidest seintena.

3.6.8. Avatäited

Vastavalt Energiatõhususe miinimumnõuetele on soovitatav maksimaalne soojajuhtivus väliskse klaasiga osal 1,10 W/(m²K). Tõstväravad on seestpoolt avatavad, soojustatud sektsioonuksed, osaliselt klaasiavadega.

Hoone suitsuluugid katuses:

- Keraplast suitsuluuk ORIVENT 23, B600 või analoog
- polükarbonaatkuppel, kolmekordne, 1 poolega
- alusraami kõrgus 600mm Energia MAR, soojustus 70mm;
- luuk 1200×2400 efektiivne pindala 2,04m²
- soojajuhtivus min U=1,0, soovitatavalt U=0,8 W/(m²K).

3.7. VESI JA KANALISATSIOON

Vett ja kanalisatsiooni projekteeritavasse hoonemahtu ei tule ning olemasolevas osas ümberehitusi ei teostata.

4. EHITUSE TÖÖOHUTUS JA TERVISHOIU NÕUDED

Ehitustööde tööohutuse ning ehitustööde korraldamise eest vastutab vastavat registreeringut omav ehitustööde läbiviija. Ohutuse tagamiseks ja terviseriskide ennetamiseks peab ehitusettevõtja järgima Vabariigi Valitsuse (VV) 8. detsembri 1999. aasta määruse nr 377 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses” teises peatükis sätestatud nõudeid, tagama töövahendite ja isikukaitsevahendite nõuetekohase kasutamise ning järgima kasutatavate materjalide, sh ohtlike kemikaalide käitlemise nõudeid. Ehitustööde peatöövõtja peab ehitusplatsil kirjalikult määrama töötervishoiu ja tööohutuse koordinaatori.

Ehitustööde läbiviimisel peab koordinaator Euroopa Nõukogu direktiivi 92/57/EMÜ kohaselt:

- koordineerima töötervishoiu ja tööohutuse ennetuspõhimõtetest lähtudes kõigis ehitustööde kavandamise ja ettevalmistamise staadiumides tööülesannete ja -etappide planeerimist ning nendele kuluva aja hindamist. Ohtlike tööde korral võetakse arvesse ka tööohutuse plaanis ja ehitustööde organiseerimise kavas kirjeldatud;
- koostama või laskma koostada tööohutuse plaani või ehitustööde organiseerimise kava;
- koostama ehitustöid iseloomustavate omaduste kausta, mis sisaldaks ohutuse ja tervishoiu kohta asjaomast teavet, mida võiks edaspidiste tööde puhul arvesse võtta.

Tööinspeksioonile tuleb esitada enne ehitamise alustamist eelteade, kui eeldatav töömaht ületab 500 tööpäeva. Töömahu arvutamiseks summeeritakse igale tööle kavandatava aja ja tööst osavõtivate töötajate arvu korrutised.

Kirjalik tööohutuse plaan peab sisaldama ohtlike tööde ohutuse tagamise abinõusid ja ehitustööde korraldust, mis annavad kõigile ehitusplatsil töötavatele isikutele võimaluse täita tööülesandeid vastavalt VV 8. detsembri 1999. aasta määruse nr 377 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses” teises peatükis sätestatud nõuetele. Ehitustööde kavandamisel tuleb läbi mõelda ja tööohutuse plaanis kirjeldada ehitusplatsi vahetusse naabrusesse levida võiva tolmu, müra ja vibratsiooni tõkestamise abinõud.

Kirjaliku tööohutuse plaani osaks on ehitusplatsi skeem.

Ehitusplatsi skeemil tuleb näidata:

- kontori- ja olmeruumide paigutus;
- materjalide laadimise ja ladustamise kohad;
- jäätmete ladustamise kohad;
- masinate ja seadmete (sh tornkraanade) paiknemine;
- täitematerjalide või pinnase kogumise kohad;
- õhuliinide ja teiste tehniliste installatsioonide asukohad, kaasa arvatud muud ohud pinnases, mis olid olemas enne ehitusplatsi loomist;
- liikumisteede ja ohualade paiknemine;
- juurdepääsuteed päästemeeskonnale või kiirabibrigaadile;
- esmaste tulekustutusvahendite, esmaabivahendite ja hädaabitelefoni asukohad;
- evakuaatsioonipääsude ja -teede paiknemine.

Kaevandamis- ja transpordimehhanismide kasutajad ja masinate juhid peavad olema läbinud eriväljaõppe.

Tõsteseadmeid tohib käsitseda ainult eriväljaõppe saanud töötaja, kes on vähemalt 18-aastane.

Kui ehitusplatsil on piiratud juurdepääsuga ohualad, tuleb need märgistada ning rakendada abinõusid, et sinna ei pääseks kõrvalised isikud. Ohualas võib töötada ainult vastava eriväljaõppe saanud inimene, kelle kaitseks peab rakendama vajalikke abinõusid.

Ehitustööde alguseks peavad ehitusplatsil või sellele võimalikult lähedal asuma kasutusvalmis olmeruumid. Riietusruumide vahetus läheduses peavad asuma pesuruumid. Sooja ja külma veega duši kasutamise võimalus tuleb anda töötajatele, kelle töö on seotud ohtlike kemikaalidega või tolmuga või kes teevad rasket füüsilist tööd.

Ehitusplatsil peab olema tagatud esmaabi andmine selleks koolitatud töötaja poolt. Koolitatud töötaja või töötajad peavad olema igal ajal kiirelt kättesaadavad ning arvestama peab ka ehitusplatsi töökohtade pikki vahemaid. Ehitusplatsil peavad olema kättesaadavad esmaabivahendid ja silmadušš ning nende asukoht tuleb nõuetekohaselt märgistada. Samuti peavad olema nähtavale kohale välja pandud telefoninumbrid abi kutsumiseks (ühtne number 112) ning esmaabiandja nimi ja telefoninumber.

Kõikides kohtades, kus töötamise või liikumise ajal on kukumisoht, peab suurema kui kahemeetrise kukumiskõrguse puhul rakendama ohutusabinõusid, nagu kaitsepiirded, ohutusvõrgud jt analoogsed kaitsevahendid. Väiksema kui 15kraadise kaldega katuse serva külge tuleb kukumise vältimiseks kinnitada kaitsepiire, kui räästa kõrgus ületab 3,5 meetrit. Ohutuse tagamiseks ja terviseriskide ennetamiseks ehitusplatsil peavad tööandjad, kelle töötajad seal töötavad tagama isikukaitsevahendite nõuetekohase kasutamise. Ehitustööde tegemise ajal on koordinaator kohustatud jälgima, et ehitusplatsil töötavad isikud ja ehitusplatsile lubatud isikud oleksid varustatud ohule vastavate isikukaitsevahenditega.

Hoone kasutamisel vastutab töötervishoiu ning tööohutuse eest hoonet või hoone osa kasutava ettevõtte juhtkond.

Ehitusprojekti koostamisel on arvestatud tingimustega ohutu töökeskkonna loomiseks. Ehitusprojekti on ettenähtud materjalide ja tarindite kasutamine, mis on lubatud kasutamiseks EL riikides ning ei kujuta endast ohtu töötajate tervisele.

5. KESKKONNAKAITSE

5.1. KESKKONNA- JA TERVISEKAITSE

Hoone projektiga ei kavandata olulise keskkonna mõjuga tegevusi, millega kaasneks keskkonnaseisundi kahjustumist, sh vee, pinnase, õhu saastatust, olulist jäätmetekke ja mürataseme suurenemist. Hoonesse ei planeerita tegevusi, mis suurendaks inimeste terviseriske.

Projekteeritavate tehnoseadmete (nt ventilatsioon, jahutus) tekitav müra ei tohi kinnistu piiril ületada normtasemeid. Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisas 1 sätestatu kohaselt rakendatakse tehnoseadmete tekitatava müra piirväärtusena tööstusmüra sihtväärtust. Kinnitu asub IV müra kategooria alas, kes kehtib päeval piirväärtus 55 dB ja öösel 45 dB.

Ehitustööde käigus tuleb järgida Rae Vallavolikogu 17.11.2020 määruses nr 60 “Rae valla heakorraeeskiri“ peatükis 4 „Heakorra- ja haljastusnõuded ehitamisel“ toodut. Vastavalt heakorraeeskirjale peab vältima ehitaja objektilt jäätmete, ehitusmaterjalide, pori, tolmu ja muu sellise kandumist sõidu- ja kõnniteele ning naaberkiinnistule ning tagama ehitusobjekti maa-alalt väljuvate sõidukite rehvide puhtuse. Ehitusobjektilt jäätmete, ehitusmaterjali, pori, tolmu jms kandumisel sõidu- ja kõnniteele või naaberkiinnistule puhastama selle 1 tunni jooksul alates kandumisest. Ehitamise korralduse üldpõhimõttena korraldatakse tänavapuhastus ehitaja poolt vastavalt vajadusele tööpäeva lõpus, kuid jäätmete, ehitusmaterjali, pori, tolmu jms kandumisel sõidu- ja kõnniteele või naaberkiinnistule korraldab ehitaja saaste eemaldamise 1 tunni jooksul. Pinnasetööde tegemisel kuival ajal kastetakse pinnast tolmu leviku vältimiseks.

5.2. EHITUS- JA LAMMUTUSJÄÄTMETE KÄITLEMINE

Vastavalt jäätmehoolduseeskirjale:

Ehitusjäätmete hulka kuuluvad puidu, metalli, plastikute, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide ning -toodete jäätmed, sealhulgas need, mis sisaldavad asbesti ja teisi ohtlikke jäätmeid, mis tekivad ehitamisel (sealhulgas ehitusmaterjali hoidmisel) remontimisel, lammutamisel või ehitusmaterjali purustamisel;

Kui ehitamise käigus tekib käesoleva peatüki mõistes jäätmeid, tuleb ehitise vastuvõtmiseks esitatavatele dokumentidele kohustuslikult lisada seletuskiri ning Rae Vallavalitsuses kinnitatud õiend jäätmete nõuetekohase käitlemise kohta.

Ehitusjäätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba või jäätmekäitleja registreerimistõendit.

Ehitusjäätmeid ei tohi anda kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeluba või jäätmekäitleja registreerimistõend. Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab jäätmevaldaja kontrollima, et isik, kellele jäätmed üle antakse, omab jäätmeluba ohtlike jäätmete taaskasutamiseks ja kõrvaldamiseks.

Ehitusjätmed tuleb liigiti sorteerida nende tekkekohal. Eraldi tuleb sorteerida:

- 1) puit;
- 2) kiletamata paber ja kartong;
- 3) metall (eraldi must- ja värviline metall);
- 4) mineraalsed jätmed, näiteks kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas;
- 5) raudbetoon- ja betoondetailid;
- 6) tõrva mittesisaldav asfalt;
- 7) kilematerjal.

Ohtlikud ehitusjätmed on ehitamisel või ehitusmaterjalide ja -toodete hoidmisel või ladustamisel tekkivad jätmed, mis nende ohtlike omaduste tõttu võivad põhjustada kahju tervisele ja keskkonnale ning nõuavad käitlemisel erimenetlust.

Ohtlike ehitusjätmete hulka kuuluvad:

- 1) asbesti sisaldavad jätmed – eterniit, asbesttsementplaadid, asbesttsementtorud, isolatsioonimaterjalid jne;
- 2) värvi-, laki-, liimi- ja vaigujätmed ning neid sisaldanud tühi taara ja nendega immutatud materjalid jne;
- 3) naftaprodukte sisaldavad jätmed – tõrvapapp, immutatud isolatsioonimaterjalid, tõrva sisaldav asfalt jne;
- 4) saastunud pinnas.

Gaasi tee 4 tootmishoone laiendamise ehitusjätmete tekkimine on prognoositud ligikaudselt järgnevad tabelis. Kuna lammutustöid ei ole kavandatud, siis ei ole ehitusjätmete prognoositavad kogused suured. Kõik kogused on hinnangulised ning ehitustööde läbiviija on kohustatud kontrollima kogused üle ning koostama jätmete kohta jäätmeiendi.

Jäätmekood/Jäätmeliik	Kogus, t	Kogus m ³	Jätmete vastuvõtja	Tegevuse lühikirjeldus
Ehitusjätmete segapraht 17 09 04	18	20	Ragn Sells AS	Sorteerimine
Betoon 17 01 01	2	1	Ragn Sells AS	Purustamine, taaskasutus
Plastid 17 02 03	0,3	0,5	Ragn Sells AS	Töötlemine
Raud ja teras 17 04 05	0,2	0,1	Ragn Sells AS	Ümbertöötlemine
Immutamata puit 17 02 01	0,2	0,1	Ragn Sells AS	Jäätmekütuse tootmine
Pakendijäätmed 15 01 06 (segapakend)	0,2	0,5	Ragn Sells AS	Kile- ja puitpakend kogutud eraldi
Segaolmejäätmed 20 30 01	0,5	1	Ragn Sells AS	Sorteerimine
Asfalt (bituumenitaolised segud) 17 03 02	210	105	Ragn Sells AS	Purustamine ja taaskasutamine
KOKKU	231,4	128,2		

Märkus: * - ohtlikud jäätmeliigid

Kõik kasutatavad mahutid tähistatakse vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele.

Suuregabariidilised ja raskemad ehitustöödel tekkinud jäätmed (raudbetoon- ja betoondetailid, metall- ja puittalad, santehnika jne) paigutatakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohta.

Jätmete edasine suunamine:

- Tekkinud ehitusjäätmed taaskasutatakse või kõrvaldatakse sellekohase jäätmeloaga ehitusjätmete käitluskohas;
 - Ehitusjätmeid ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks ega taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub sellekohane jäätmeluba või kes ei ole ehitusjätmete käitlejana registreeritud.
 - Ohtlikud ehitusjäätmed ja saastunud pinnas tuleb üle anda ettevõtjale, kellele on väljastatud sellekohane jäätmeluba ohtlike jätmete taaskasutamiseks ja kõrvaldamiseks.
- Peale ehitustööde lõppu tuleb ehituspiirkonnas taastada ehituseelne olukord. Planeerida pinnas, taastada olemasolev teekate, eemaldada ehituspraht. Kõik ajutised tarindid kõrvaldada.

Ehitusjätmete valdaja on kohustatud:

- Rakendama kõiki tehnoloogilisi ja muid võimalusi ehitusjätmete liikide kaupa kogumiseks tekkekohas;
- Rakendama kõiki võimalusi ehitusjätmete taaskasutamiseks. Muude taaskasutusvõimaluste puudumisel võib põlevaid jäätmeid kasutada energia tootmisel;
- Võtma tarvitusele abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjätmete paigutamisel konteineritesse või laadimisel veokitele;
- Tagama, et kinnistul või krundil oleksid eraldi märgistatud konteinerid ehitusjätmete ja ohtlike jätmete kogumiseks.

Kui ehitamise käigus tekkivate jäätmete kogus on üle 10 m³, tuleb ehitise vastuvõtmiseks esitatavatele dokumentidele kohustuslikult lisada seletuskiri ning Vallavalitsuses kinnitatud õiend jäätmete nõuetekohase käitlemise kohta (alus: Rae valla jäätmehoolduseeskiri § 31 lg 3).

5.3. OLMEJÄÄTMED JA HEAKORD

Ehitus- ja olmejäätmete käitlemisel lähtuda Rae Vallavolikogu määrus nr 73 „Rae valla jäätmehoolduseeskiri“. Kvaliteetse keskkonna ning piirkonna heakorra tagamiseks lähtuda Rae Vallavolikogu määrus nr 60 „Rae valla heakorraeskiri“.

Olemasolevaid tootmishoone prügikonteinereid ei lisata juurde ega paigutata ümber. Ehitusaegsed ajutised prügikonteinerid on planeeritud ehitussoojakute juurde.

Jäätmemahutid peavad paiknema naaberkinnistust vähemalt 3 meetri kaugusel, kui naaberkinnistu omanikud ei lepi kokku teisiti. Jäätmemahuteid korrastab ja puhastab regulaarselt nende omanik või rentnik, kui jäätmeveoleping ei sätesta teisiti.

Rae valla haldusterritoorium kuulub tervikuna Rae, Kiili, Jõelähtme ja Raasiku valdadest moodustatud ühisesse veopiirkonda.

Olmes tekkivate jäätmete vedu ja käitlemine peab olema korraldatud selleks luba omava ettevõtte poolt. Jäätmete mahuteid tuleb tühjendada sagedusega, mis väldib mahutite ületäitumise, haisu tekke ja ümbruskonna reostuse.

Ehitise ekspluatatsioonis tekkinud ohtlikud jäätmed kogutakse muudest jäätmetest eraldi ja antakse üle jäätmeluba ja ohtlike jäätmete käitlemise jäätmeluba omavale jäätmekäitluse ettevõttele ning viiakse vastavalt linnas asuvasse kogumis- või üleandmispunktidesse. Hoone projekteerimise ajal ei ole hoone ohtlike jäätmete tekkimist olulises koguses ette näha.

5.4. EHITUSAEGNE HALJASTUSE KAITSE

Olemasolev detailplaneeringuga määratud kõrghaljastusega ala säilitatakse olemasoleval kujul. Ehitamisel tuleb järgida Rae Vallavolikogu 18.10.2022 määruses nr 11 „Haljastusnõuded projekteerimisel ja ehitamisel Rae vallas“ 3. peatükki, Haljastusnõuded ehitamisel.

Säilitatavatele puude kaitsmiseks peamised esitatavad nõuded:

- enne ehitustegevuse alustamist tuleb säilitatava haljastus nõuetekohaselt kaitsta;
- puude kaitsmiseks tuleb säilitatavad puud eraldada aiaga või ümber tüve asetada laudvooderdis, mis tuleb kinni siduda ja märgistada erksavärvilise lindi või muu sarnase materjaliga. Laudvooderdise ja tüve vahele tuleb panna spetsiaalne pehmendus, mis tuleb kinnitada selliselt, et konstruktsioon ei laguneks tuule, vibratsiooni jms toimel. Laudvooderdis peab ulatuma ülevalt võra alguseni ja alt katma juurekaela;
- laudvooderdis ja juurekaitsevööndi märgistus tuleb säilitada terve ehitustegevuse aja jooksul kuni viimaste haljastustööde valmimiseni;

- ehitustegevuse käigus tuleb vältida okste vigastamist. Vajadusel tuleb kärpida kõrg- ja/või madalhaljastuse alumisi oksid selliselt, et see ei tekitaks puule/pöösale jäävaid kahjustusi ja säiliks liigi ja sordiomane võrakuju ja tuulepüsimine;
- kõrg- ja/või madalhaljastust, mis jääb ehitusalasse, tuleb kaitsta vigastuste, pinnase tihenemise eest ja pinnase tõstmise või madaldamise korral;
- säilitatava kõrg- ja/või madalhaljastuse juurekaitsevööndi märgistus tuleb piiritleda kas (latt- või plast) tara või mitmekordse märgistuskilega;
- hoiduda tuleb masinatega kõrghaljastuse võra alt läbisõitmisest;
- juurekaitsevööndis on keelatud sõidukite parkimine, ehitusmaterjali ja ehitusprahi ladustamine ning soojaku või muude raskete esemete paigutamine;
- kui masinate liikumine kõrghaljastuse juurekaitsevööndis on vältimatu, tuleb ala katta puidust laastude, liikumissildade või muu sobiliku vahendiga, et vältida mulla tihenemist juurestiku ümber;

Seletuskirja koostajad:

Arhitektid Üllar Ambos, Tauri Tamme